

Abstract of JP-U-S60-140158

A hand scanner 1 has an image sensor 14 placing opposite a reading face 1a, and reads information recorded on a medium 3. The information on the medium 3 is recorded in two lines, one line of which is located at a distance A from the top of the medium 3 and another line of which is located at a distance B from the top. When an operator slides the medium 3 such that the top of medium 3 contacts edge surfaces 11a, 12a of guide slits 8, 9 respectively, the line where information is recorded passes just below the reading face 1a. Thereby, the hand scanner 1 can read information on each line.

公開実用 昭和60— 140158

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭60-140158

⑪ Int.Cl.⁴

G 06 K 7/01
7/10

識別記号

庁内整理番号

2116-5B
2116-5B

⑬ 公開 昭和60年(1985)9月17日

審査請求 有 (全 頁)

⑭ 考案の名称 読取り台

⑮ 実 願 昭59-28158

⑯ 出 願 昭59(1984)2月28日

⑰ 考 案 者 斉 藤 隆 次 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑱ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 松 岡 宏 四 郎

明 細 書

1. 考案の名称

読取り台

2. 実用新案登録請求の範囲

媒体の移動方向を規制するガイド部を有し、ガイド部に沿って媒体を移動させる事に依り、媒体上の所定領域が読取り部の読取り面を通過するよう構成された読取り装置の読取り台であって、前記読取り部からの照射光の反射を防止する手段を設けた事の特徴とする読取り台。

3. 考案の詳細な説明

(a) 考案の技術分野

本考案はガイド部に沿って媒体を移動させる事に依り、媒体上の所定領域を読取り面に位置させる為の読取り台に関する。

(b) 従来技術と問題点

以下従来技術を第1図乃至第4図を参照して説明する。第1図は読取り装置の外観図、第2図は第1図の左方側面図、第3図は読取り台の構成を示す斜視図、第4図はハンドスキャナの内部構造

659



を示す側断面図である。

従来、例えばバーコードリーダ、OCR（光学文字読取装置）に於ては、ハンディタイプの読取り部（ハンドスキャナ）の読取り面を媒体上でスライドさせ、媒体上に記録されたバーコード或いは文字等を読取るように構成されている。

然し乍ら、斯かる方法に於ては、読取り部の読取り面を媒体に対して正しく対向させて移動させる必要があり、読取り部の操作にかなりの熟練を必要とした。

斯かる欠点に対処する方法として考案されたものが、第1図及び第2図に示す読取り台2を備えた読取り装置であつて、読取り台2上に読取り部を固定し、読取り台2に形成したガイドに沿つて媒体を挿入し、媒体3上の情報を読取るようにしたものである。

読取り部であるハンドスキャナ1は、保持金具4に依り取手部分を支持され、先端の読取り面1aは基板5の上に形成される穴5aに嵌合するよう位置決めされる。

660



一方読取り台 2 は、第 2 図に依り明らかな如く複数枚の基板 5 ～ 7 とガイド板 1 1 及び 1 2 を交互に重畳させて構成される。このガイド板 1 1、1 2 の端面 1 1 a 及び 1 2 a と基板 5 ～ 7 の上下面とに依りガイド溝 8 及び 9 が形成されている。

又第 3 図に示す如く、基板 5 ～ 7 及びガイド板 1 1、1 2 は止めねじ 1 0 に依り固定される。

ガイド板 1 1 及び 1 2 には長孔 1 1 b、1 2 b が設けられていて、此の長孔 1 1 b、1 2 b に依り、ガイド板 1 1、1 2 は基板 5 ～ 7 に対してスライド可能である。

ハundsキャナ 1 は、第 4 図に示す如く読取り面 1 a に対向して、ホトセンサ等から成るイメージセンサ 1 4 を備えており、レンズ 1 5 を介して媒体 3 上の情報を読取るようになっている。此の際ハundsキャナ 1 に内蔵したランプ 1 6 に依って媒体を照射するが、ランプ 1 6 の光量は、イメージセンサ 1 4 が検出する反射光量に比例して増減するようになっている。即ち読取り面 1 a に媒体が位置して反射光が増加すると、ランプ 1 6 の



光量も増加するように構成されている。

以下実施例に示す読取り台の操作方法を説明する。

先ず第 1 図に示す如く、読取りを行なうべき媒体 3 上に記録された情報の位置に合わせてガイド板 1 1、1 2 を止めねじ 1 0 に依り固定する。例えば、媒体 3 上の情報が媒体上端（基準端面）より距離 A、B の 2 行にわたって記録されているものとする。この場合オペレータは、第 2 図に示す如く止めねじ 1 0 を緩めてガイド板 1 1、1 2 をスライドさせ、各ガイド板 1 1、1 2 の端面 1 1 a、1 2 a とハンスキャナ 1 の読取り面 1 a の中心位置との距離が、それぞれ A、B となるように調整する。そしてガイド板 1 1、1 2 の位置調整が終了すると、止めねじ 1 0 を締めて読取り台 2 のセットが完了する。

読取り台 2 のセットが完了すると、オペレータは第 1 図に示す如く、媒体 3 を各ガイド溝 8 及び 9 に沿って矢印 C 方向に移動させる。即ちオペレータは、媒体 3 の上端が各ガイド溝 8、9 のガイ

662



ド板の端面 11 a、12 a に当接するようにスライドさせる。この結果媒体 3 上の情報記録領域がハンドスキャナ 1 の読取り面 1 a 直下を通過する事になり、ハンドスキャナ 1 に依る情報の正確な読取りが可能となる。

尚、第 2 図、第 3 図に示す如く、下方のガイド溝 9 に沿って媒体 3 がスライドする場合の情報読取りを行なう為に、基板 6 にもハンドスキャナ 1 の読取り面 1 a に対向する領域にハンドスキャナ 1 の走査信号が通過する貫通孔 6 a が設けられている。

又第 1 図に示す如く、各基板 5 ~ 7 には、段差のある切欠き部を形成して、各ガイド溝 8、9 への媒体挿入口を構成している。

斯かる読取り台 2 を使用して媒体 3 の情報を読取る際、ハンドスキャナ 1 は反射光の光量に比例して内蔵したランプ 16 の光量を増減するようになっている為に、読取り面 1 a を媒体 3 が通過してランプ 16 の光量が増加する以外に、媒体 3 が無い場合でも読取り台 2 の各基板 5 ~ 7 やガイド



板 1 1、1 2 に反射した光が、ハンドスキャナ 1 に入射してランプ 1 6 の光量を増加させ、ランプ 1 6 の寿命を縮める欠点があった。

(c) 考案の目的

本考案の目的は上記の欠点を解決し、読取り台の読取り部に於ては光が反射しない読取り台を提供するにある。

(d) 考案の構成

上記目的を達成する為に本考案に於ては、媒体の移動方向を規制するガイド部を有し、ガイド部に沿って媒体を移動させる事に依り、媒体上の所定領域が読取り部の読取り面を通過するように構成された読取り装置の読取り台であって、前記読取り部からの照射光の反射を防止する手段を設けたものである。

(e) 考案の実施例

以下本考案に依る読取り台の一実施例を第 5 図を参照して説明する。第 5 図は読取り台の側面図である。

図に於て 1 7 は無反射膜である。全図を通じ同

664



一符号のものは同一物である。

本考案は図に示す如く、ハンドスキャナ 1 が射出する光束の読取り台 2 に於ける反射を防止する為に、ハンドスキャナ 1 の読取り面 1 a が挿入される穴 5 a 及び、ガイド板 1 1 を挟んで基板 5、6 で形成したガイド溝 8、とガイド板 1 2 を挟んで基板 6、7 で形成したガイド溝 9 並びに、基板 6 の貫通孔 6 a に 2 点鎖線で示す如く、黒色無光沢の無反射膜 1 7 を形成したものである。

無反射膜 1 7 の形成方法としては、無光沢の黒色塗料を焼付け塗装する方法、黒色のメッキを施す方法等がある。

又他の実施方法としては、読取り台 2 それ自体を黒色の反射防止処理を施した合成樹脂材料を使用して製造する方法もある。

(f) 考案の効果

以上説明したように、本考案の読取り台を読取り装置に適用することで、有害な反射光を防止する事が可能となり、ハンドスキャナのランプの寿命を延ばす事が出来た。

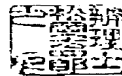


4. 図面の簡単な説明

第 1 図は読取り装置の外観図、第 2 図は第 1 図の左方側面図、第 3 図は読取り台の構成を示す斜視図、第 4 図はハンドスキャナの内部構造を示す側断面図、第 5 図は読取り台の側面図である。

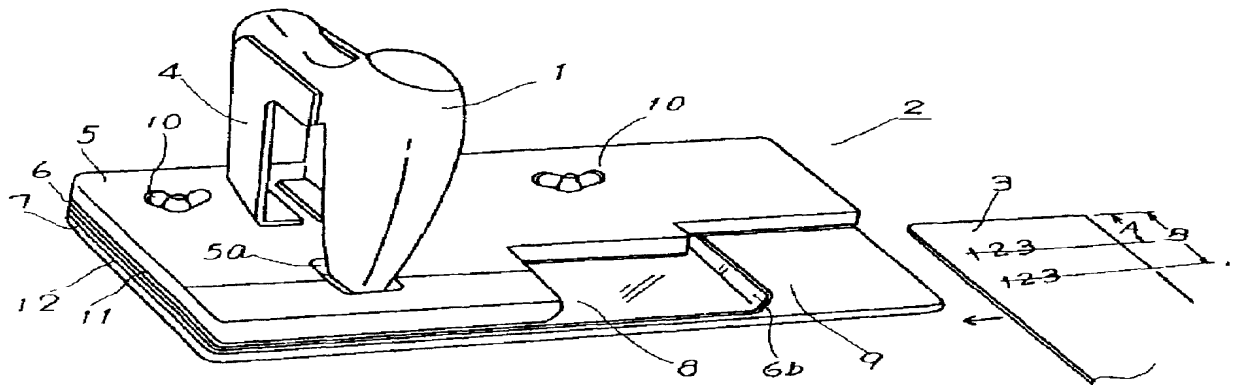
図に於て、1 はハンドスキャナ、1 ャは読取り面、2 は読取り台、3 は媒体、5 ～ 7 は基板、5 ャは穴、8、9 はガイド溝、10 は止めねじ、11、12 はガイド板、14 はイメージセンサ、15 はレンズ、16 はランプ、17 は無反射膜である。

代理人 弁理士 松岡 宏四郎



666

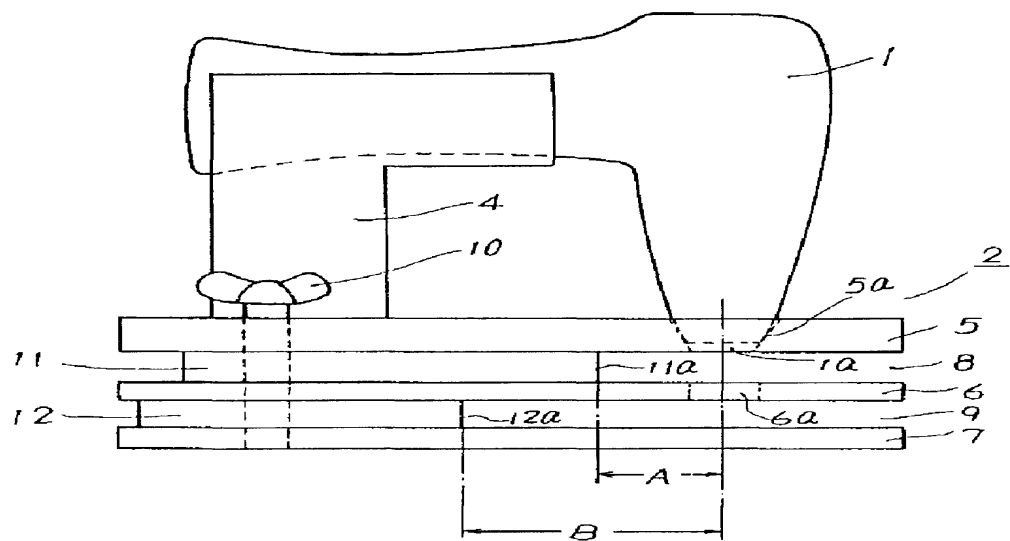




第 1 図

667

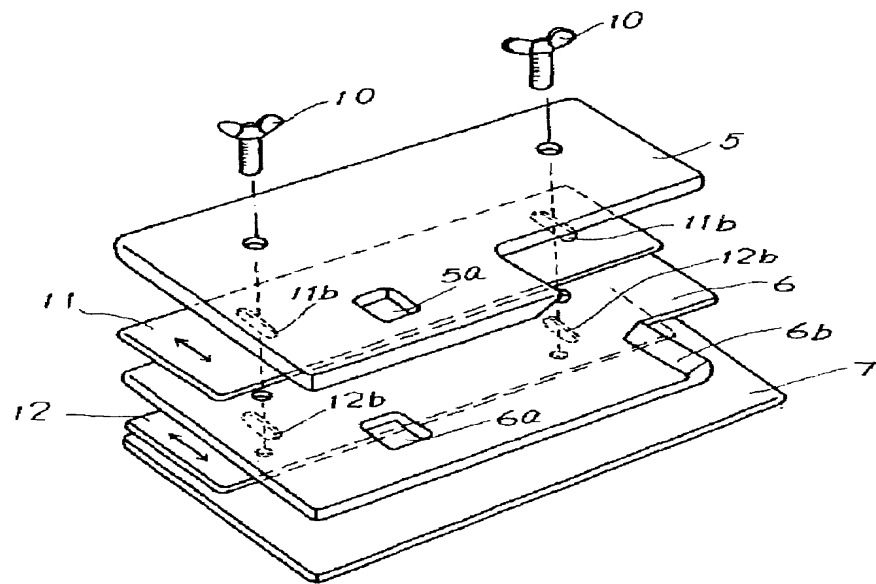
実開60-140158



第 2 図

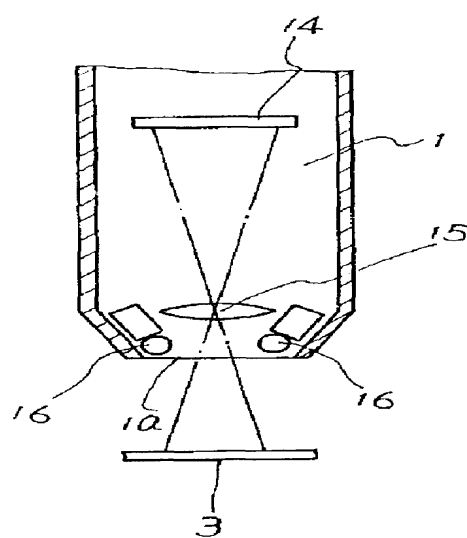
668

実用 60-140158



第 3 图

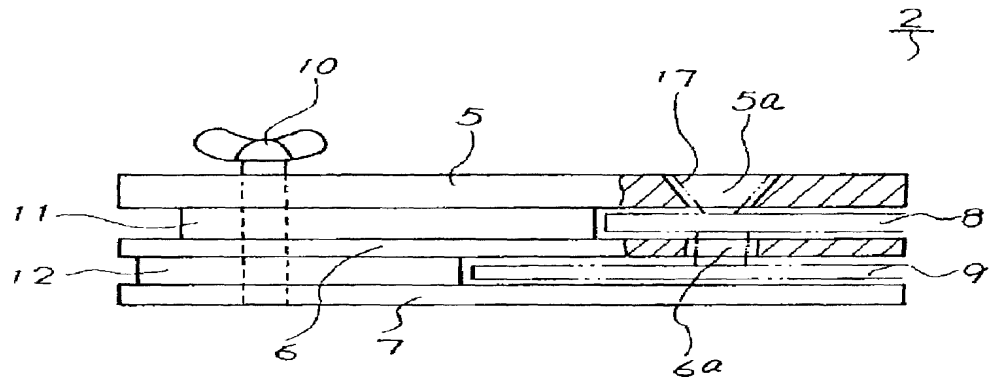
第 4 図



670

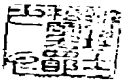
実用新案 昭和 60— 140158

第 5 図



671

代理人 弁理士 松岡宏四郎



実用新案